

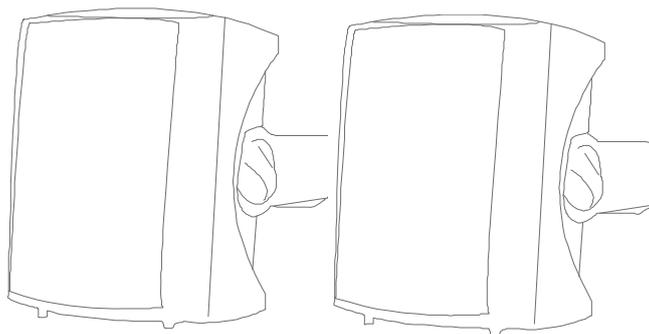
Active Speaker System  
LX523

AUDAC

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

---

Active Speaker System with remote input LX523



# User Manual & Installation Guide

AUDAC PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

# User Manual & Installation Guide

---

© AUDAC  
<http://www.audac.be>  
[info@audac.be](mailto:info@audac.be)

---

## Introduction

*This section briefly describes the possibilities of the LX523 Active Speaker System with remote input.*

The LX523 is a speaker set consisting of one active and one passive speaker, to be linked together. What makes the LX523 special and superior to traditional active speaker systems is the remote input connection (RJ45) which provides the possibility to transfer a signal (both line and microphone level with local mixing) from a wall panel (WP523) or web based input control unit (RM523) to the speaker. The panel allows both line and microphone level signals to be mixed locally. This way, the speaker set is ideal for small to medium fixed installations where the loudspeakers become a part of the standard equipment. This set was specifically designed for interiors such as classrooms, conference rooms, meeting rooms, ... The input and/or control unit can be unobtrusively installed at locations which are easily accessible for the speaker such as walls, the pulpit, the tables, ... The audio signal will be transferred from the input or control unit to the speaker by using only one single CAT5 cable which simultaneously provides the power supply to the input unit.

Key features:

- 3-Way speaker system
- One Passive and one active speaker
- Two band tone control (Bass & Treble)
- RJ45 Remote input connection
- Adjustable mounting brackets
- Easy to mount on walls/ceilings
- Available in Black (/B) and White (/W)

## Safety Requirements

**Always handle the unit with care.**

**This unit is not a toy. It should not be operated by children.**

**Ensure that sufficient space is available behind the active speaker for cooling.**

**Do not open the unit (risk of electrical shock).**

**Always read the user manual before getting started.**



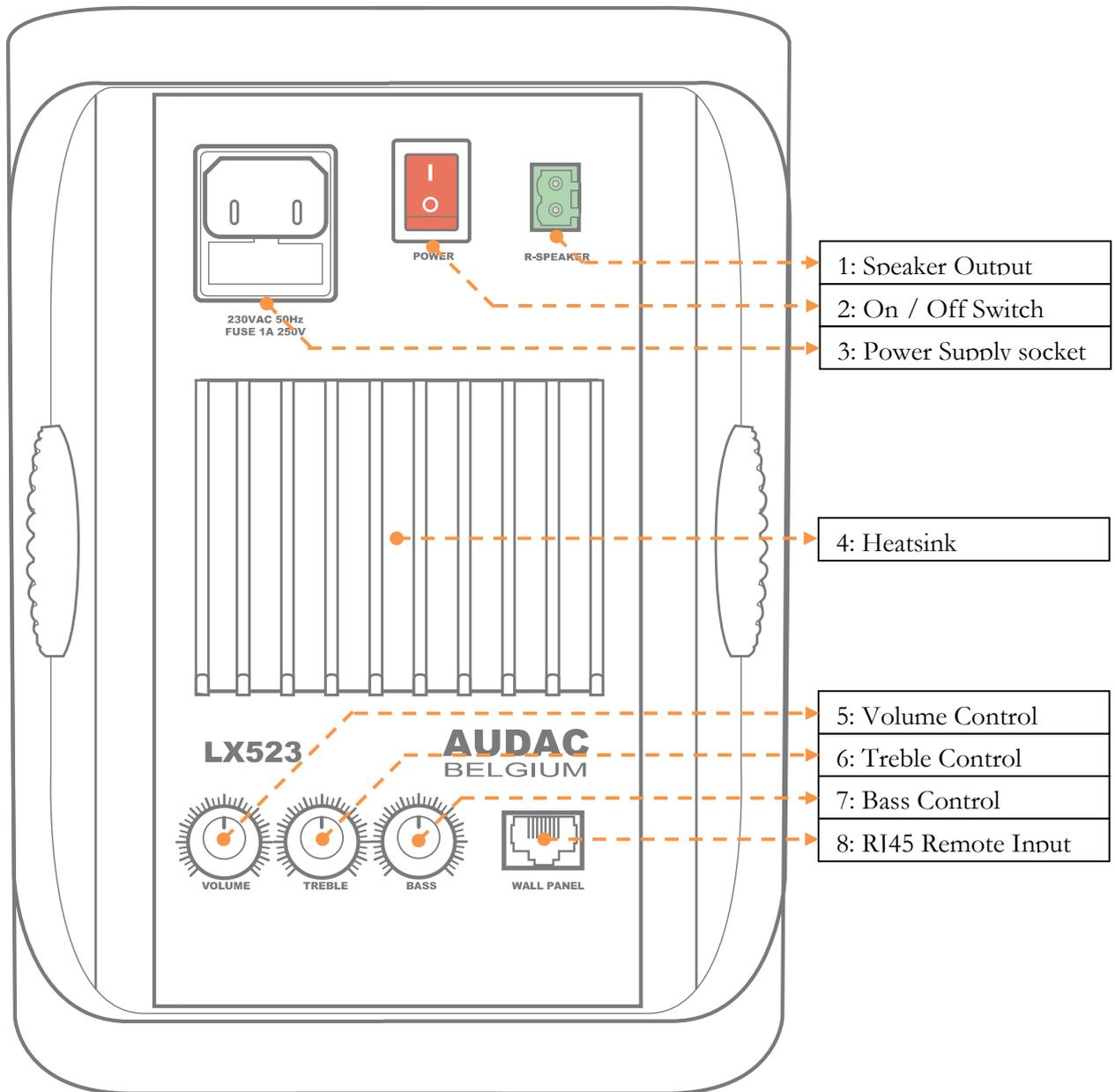
### CAUTION – SERVICING

This unit contains no user serviceable parts. Refer all servicing to qualified service personnel. Do not perform any servicing unless you are qualified to do so.

### Note

This product conforms to the following European Standards: EN 50081-1: 1992, EN 50082-1: 1992, EN 60065: 1994

## Overview rear panel of the LX523



## Description

### **1: Speaker output:**

This two pin EURO terminal block connector should be used to connect the supplied passive loudspeaker. Using other loudspeakers can give bad result and even cause damage to the main unit. Be sure that the polarity of the speakers is correct.

### **2: On / Off switch:**

The main unit can be turned on and off with this power button. When switched on, the green power LED at the bottom of the amplifier unit should illuminate.

### **3: Power supply socket:**

The unit should be connected to the mains circuit by using a standard IEC type power cord. This socket contains a 1A slow blow fuse. To replace the fuse, the fuse compartment has to be flipped out by a screwdriver. Be sure that you don't use a quick blow fuse. This socket doesn't contain a ground pin to avoid ground loops.

### **4: Heat sink:**

When using the LX523 at full power for a long time, this heat sink will warm-up. Make sure there's always some space behind the speaker ensuring a proper airflow. Take care when placing the speaker close to other items sensitive to heat. Don't touch!

### **5: Volume Control:**

With this button the general volume for the speaker system can be controlled.

### **6: Treble Control:**

With this button, the high frequency's can be increased and decreased. Adding high frequency's can improve the intelligibility. Adjust it to the desired level. In the centre position, the sound should be neutral.

### **7: Bass Control:**

By adding bass, you can add warmth to your music. Decreasing bass can improve the intelligibility of spoken messages, certainly in reverberant rooms.

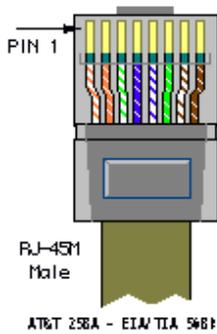
### **8: RJ45 Remote input**

The remote input unit (WP523 wall panel or RM523 web based input control unit) should be connected to this RJ45 connector by means of CAT5 (or better) twisted pair cabling. For more information about wiring the input units to the speaker system, read the next chapter of this manual.

## Remote input connection specifications

The connections between the LX523 speaker system and the used input unit (WP523 or RM523) should be always made by means of twisted pair cabling. The maximum cable distance between the input unit and the speaker system depends of the used cable. For standard CAT5 cable, the maximum cable distance between the input unit and the speaker system can reach up to 500 meter. When better CAT6 or CAT7 cable is used, the maximum cable distance can reach even longer distances.

To ensure a proper working of the system, all 8 conductors of the twisted pair cable have to be connected according to the table below.



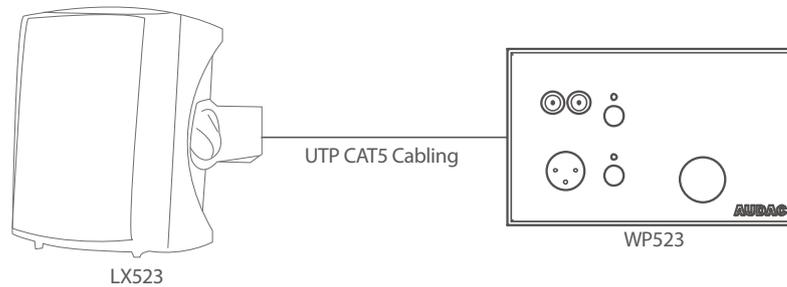
<b>Pin 1</b>	White-Orange	<b>Audio Left</b>
<b>Pin 2</b>	Orange	<b>Audio Left</b>
<b>Pin 3</b>	White-Green	<b>+12V DC</b>
<b>Pin 4</b>	Blue	<b>-12 V DC</b>
<b>Pin 5</b>	White-Blue	<b>GND</b>
<b>Pin 6</b>	Green	<b>GND</b>
<b>Pin 7</b>	White-Brown	<b>Audio Right</b>
<b>Pin 8</b>	Brown	<b>Audio Right</b>



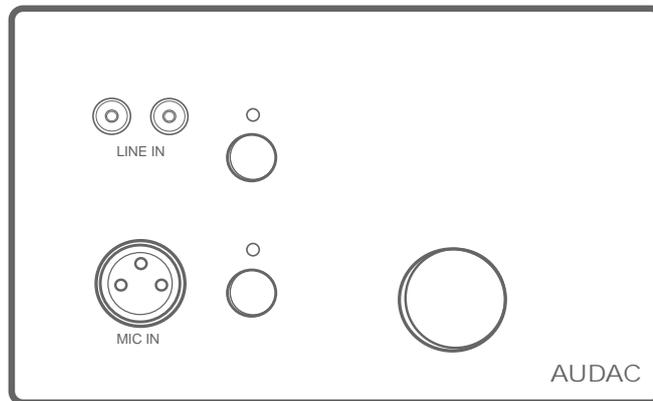
### ATTENTION

The twisted pair cabling must always be 'straight'. In case of self made cabling, it must be wired as described above, to make the system work properly.

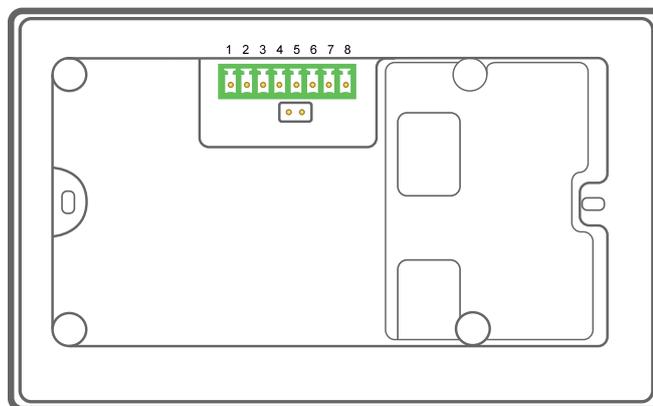
## Connecting the LX523 to WP523



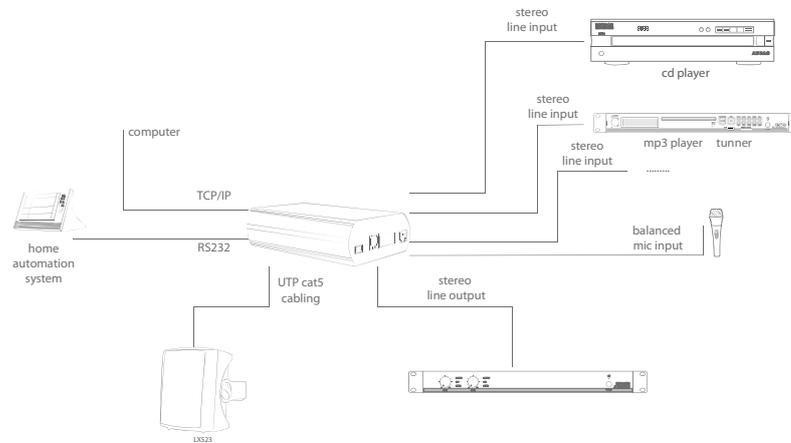
In the most common applications the LX523 active speaker system will be used in combination with the WP523 wall panel. This wall panel contains an unbalanced line input (RCA) and balanced microphone input (with phantom power). Both input channels have local mixing which can be controlled through the push-lock potentiometers, and the master volume can be controlled by means of the big dial.



The WP523 wall panel should be connected to the LX523 speaker system by means of the 8-pin Euro-Terminal block connector on the rear side of the wall panel. The pins starting from Pin 1 on the left side, to Pin 8 on the right side should be connected with the corresponding conductors of the twisted pair cable as described on the previous page.



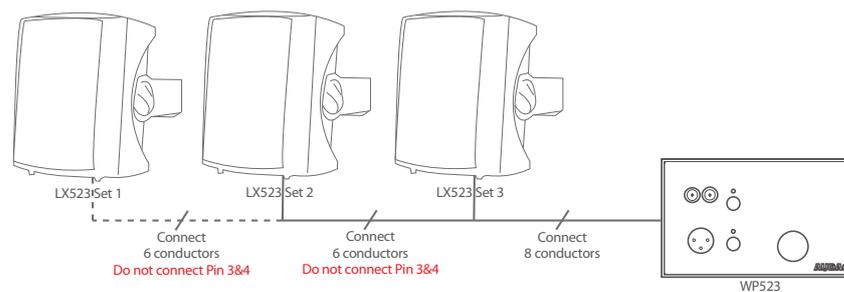
## Connecting the LX523 to RM523



When connecting the LX523 speaker system to an RM523 Web based input control unit, both devices use RJ45 in- and output connectors. In this case, just a regular CAT5 cable (or better) should be used, on both sides terminated with an RJ45 plug. The connection way of this cable should be 'Straight', according to the colour standard described before in this user manual.

## Connecting multiple LX523 sets to one input unit.

The mains for powering the input units (WP523) is distributed from the LX523 speaker over Pin 3 and Pin 4 (White-Green & Blue conductor) of the twisted pair cabling. When connecting multiple speaker sets to one single input unit, make sure the mains from only one speaker set is distributed to the input unit. When connecting all pins (& power supply's) from all loudspeaker sets with each other, this can cause malfunctioning to the system. To prevent any malfunctioning of the system the **Pin's 3 and 4** from the other speaker sets **should be interrupted**



### Attention

Make sure the mains power for the input units is only distributed from one loudspeaker at a time. When the power is distributed from multiple loudspeaker sets, this can cause malfunctioning of the system. This can be avoided by **interrupting Pin's 3 and 4** of the twisted pair cabling for the additional loudspeaker sets.

## Features and specifications

### Technical specifications

Frequency response		80 Hz – 20 kHz
Sensitivity		88 dB
RMS Power		2 x 40 Watt
Drivers	HF	3/4"
	MF	1"
	LF	5 1/4"
Construction	Speaker	ABS
	Bracket	Coated steel
Power supply		230 – 240 V AC
Connectors	Power	IEC power connector
	Input	RJ45 remote input connection
	Speaker output	Two pin EURO terminal block
Fuse		1A Slow
Colours		Black LX523/B
		White LX523/W
Dimensions (W x H x D)		178x240x193mm
Packaging		Carton Box
Weight net. (2 Speakers)		5.4 Kg
Shipping Weight/Volume		6.5 Kg/0.0082Cbm

## Personal Notes

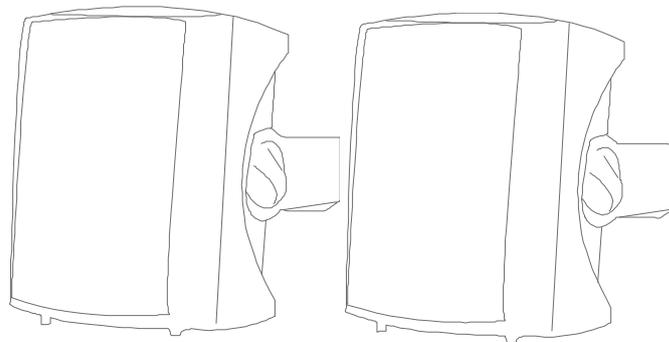
**Aktiv Lautsprecher System  
LX523**

**AUDAC**

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

---

Aktiv Lautsprecher System mit drahtlosem Eingang  
LX523



Bedienungs- und  
Installationsanleitung

AUDAC PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

# Bedienungs- und Installationsanleitung

---

© AUDAC  
<http://www.audac.eu>  
[info@audac.eu](mailto:info@audac.eu)

## Einleitung

*Dieser Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die Ausstattungsmerkmale des LX523 Aktiv Lautsprecher System mit drahtlosem Eingang.*

Der LX523 ist ein Lautsprecherset das besteht aus einen aktiven und passiven Lautsprecher. Sie müssen miteinander verbunden sein. Die drahtlose Eingangsverbindung (RJ45) macht dem LX523 einen besonderen, hervorragenden und traditionellen Aktiv Lautsprechersystem. Es hat die Möglichkeit um ein Signal zu übertragen (beide Linie und Mikrofon Niveau mit Vokale Mischung.) der Wandtafel (WP523) oder web based Eingangskontrolle Einheit nach dem Lautsprecher.

Die Tafel hat erlaubt beide Linie und Mikrofon Signale um Lokal gemischt zu werden. Auf diese Weise ist der Lautsprecher Set ideal für kleine bis mittelgroße Installationen wovon Lautsprecher ein Teil der normalen Ausstattung sind. Der Set war entworfen für im Hause wie Klassenzimmer, Versammlungssäle, ... Der Eingang und/oder Kontrolle Einheit können Sie diskret installieren auf Plätze die Lautsprecher einfach erreichen können wie Wänden und Tische, ...

Das Tonsignal Können Sie übertragen von Eingang-oder Kontrolle Einheit nach dem Lautsprecher durch nur ein CAT5 Kabel zu verwenden die die Eingangseinheit mit gleichzeitigen Stromversorgung versieht.

Die wichtigsten Merkmale:

- 3-Weg Lautsprechersystem
- Ein aktiver und passiver Lautsprecher
- 2-Band Tonregelung (Bass und Treble)
- Eine RJ45 drahtlose Eingangsverbindung
- Überhängende Klammern
- Einfache Montage auf Mauern und Decken
- Verfügbar auf schwarz (/B) und Weiß (/W)

## Sicherheitsvorschriften

Das Gerät immer mit Sorgfalt benutzen.

Das Gerät ist kein Spielzeug für Kinder.

Sorgen Sie für ausreichenden Raum hinter dem aktiven Lautsprecher für Ventilation.

Das Gerät nicht öffnen. (Gefahr von elektrischen Schlägen)

Lesen Sie immer anfangs die Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Gerät benutzen.



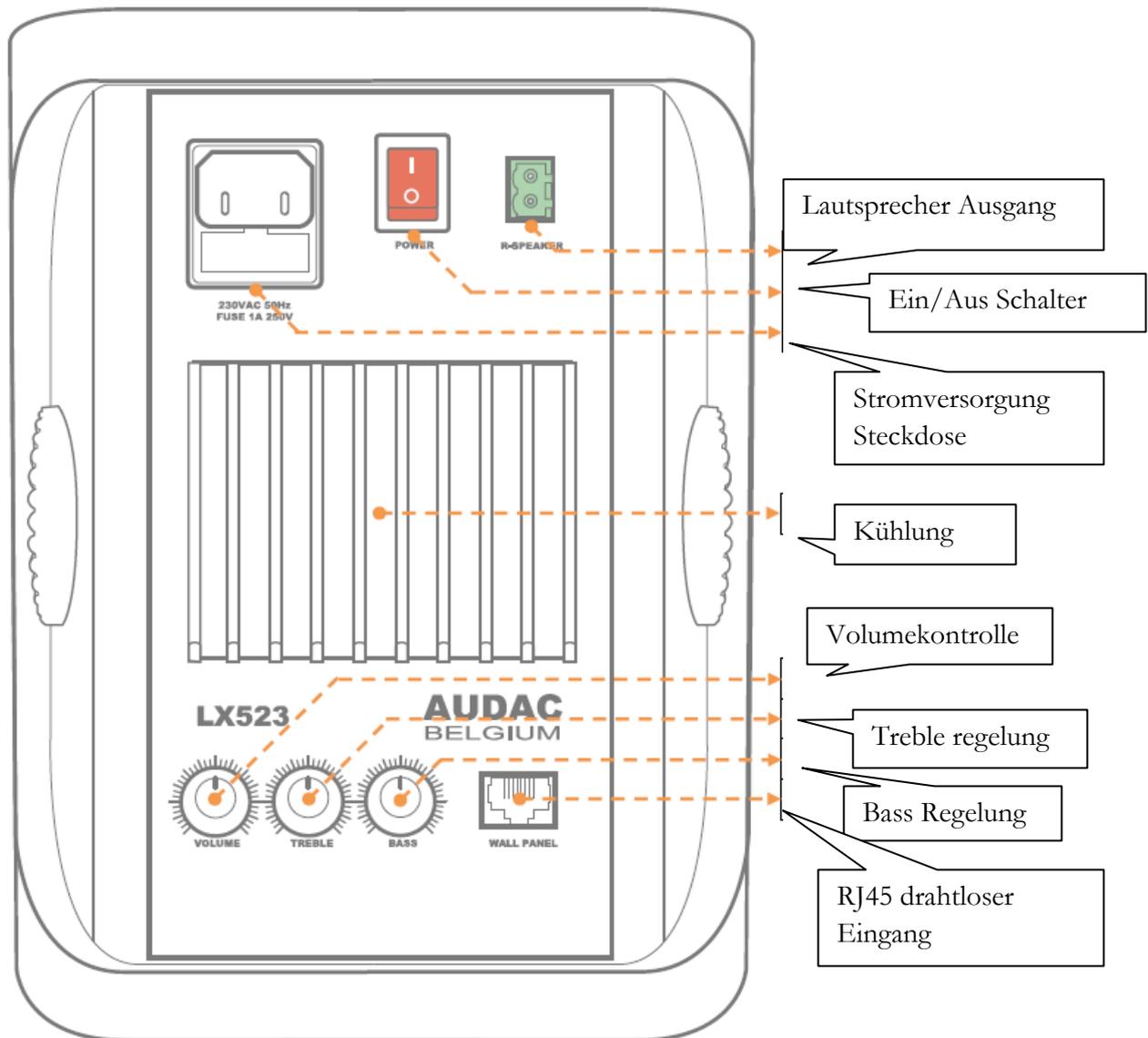
### **WARNUNG - BEDIENUNG**

Im Inneren des Gerätes dürfen von Benutzern keine Veränderungen vorgenommen werden. Nur qualifizierte Fachleute dürfen erforderliche Einstellungen durchführen. Machen Sie selbst keine Einstellungen, es sei denn, Sie sind dafür qualifiziert.

### **Bemerkung**

Dieses Produkt erfüllt die folgenden europäischen Normen Gemäß: EN 50081-1: 1992, EN 50082-1: 1992, EN 60065: 1994

## Übersicht Rückseite des LX523



## Beschreibung

### 1. Lautsprecher Ausgang

Diese 2-Pin EURO terminal Block Steckverbinder müssen Sie mit dem passiven Lautsprecher verbinden. Die Verwendung anderer Lautsprecher kann ein schlechtes Ergebnis verursachen und kann sogar die Haupteinheit beschädigen. Sorgen Sie dafür dass die Polarität der Lautsprecher dasselbe ist.

## **2. Ein/Aus Schalter**

Durch diesen Schalter können Sie die Haupteinheit ein-oder ausschalten. Wenn der Lautsprecher eingeschaltet ist, wird den Grüne LED des Verstärkers erleuchten.

## **3. Steckdose Stromversorgung**

Sie müssen die Einheit mit dem mains Stromkreis verbinden durch ein Standard Typ IEC Netzkabel. Die Netzspannung Verbindung ist ausgestattet mit meiner 1A langsame Sicherung. Um die Sicherung zu ersetzen müssen Sie die Sicherung Behälter entfernen. Dass können Sie machen durch einen flachen Schraubenzieher. Dieser Anschluss ist nicht ausgestattet mit einem Erdungsstift, um Ground-loops zu vermeiden.

## **4. Kühlung**

Wenn Sie den LX503 MKII während einer langen Zeit verwenden, wird diese Kühlung warm werden. Sorgen Sie für ausreichenden Raum hinter dem aktiven Lautsprecher für Ventilation. Passen Sie auf wenn diesen Lautsprecher in der Nähe von anderen Apparaten die empfindlich sein gegenüber Wärme. Rühren Sie es nicht an!

## **5. Lautstärke Kontrolle**

Dieser Drehknopf reguliert die allgemeine Lautstärke des Lautsprechersystems.

## **6. Treble Regelung**

Mit diesem Drehknopf können Sie das Niveau der Treble erhöhen oder erniedrigen. Die Erhöhung der Treble kann unter den gegebenen Umständen die Sprachverständlichkeit verbessern. Wenn dieser Knopf in Zentraler Position geschaltet ist, sind die hohen Töne neutral eingestellt. Sie können es anpassen auf das gewünschte Niveau.

## **7. Bass Regelung**

Die Erhöhung der Bass Töne kann der Musik mehr Wärme geben. Die Erniedrigung der Bass Töne kann die Sprachverständlichkeit der gesprochenen Mitteilungen erhöhen. Hauptsächlich in widergeschallte Räume.

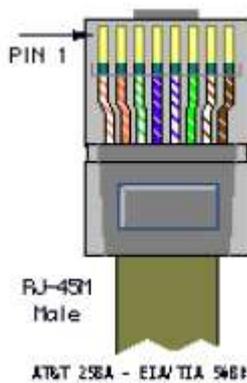
## **8. RJ45 drahtloser Eingang**

Sie müssen die drahtlose Eingang Einheit (WP523 Wandtafel oder RM523 web based Eingang Kontrolle Einheit verbinden mit dem RJ45 Steckdose mit CAT5 (oder besser) twisted-pair Verkabelung.

## Drahtlose Eingang Konnexion Spezifikationen

Die Verbindungen zwischen das LX523 Lautsprecher System und die gebrauchte Eingangseinheit (WP523 oder RM523) müssen Sie immer machen mit der twisted-pair Verkabelung. Der maximale Kabelabstand zwischen der Eingangseinheit und dem Lautsprechersystem hängt ab von dem gebrauchte Kabel. Der maximale Kabelabstand zwischen der Eingangseinheit und dem Lautsprechersystem des normales CAT5 darf bis 500 Meter reichen. Wenn bessere CAT6 und CAT7 Kabel verwendet werden, darf der maximale Kabelabstand länger sein.

Um ein guter Betrieb des Systems zu garantieren, müssen Sie die 8 Konduktoren der twisted-pair Verkabelung verbinden wie nachstehende Tabelle:



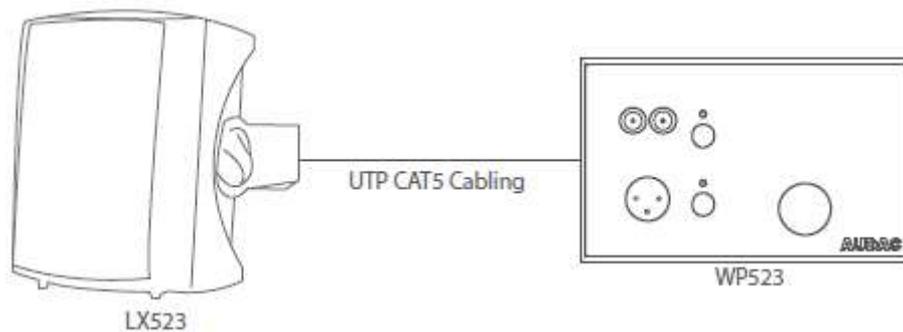
Pin 1	Weiß-Orange	Audio linksseitig
Pin 2	Orange	Audio linksseitig
Pin 3	Weiß -Grün	+12V DC
Pin 4	Blau	-12V DC
Pin 5	Weiß -Blau	GND
Pin 6	Grün	GND
Pin 7	Weiß - Braun	Audio rechts
Pin 8	Braun	Audio rechts



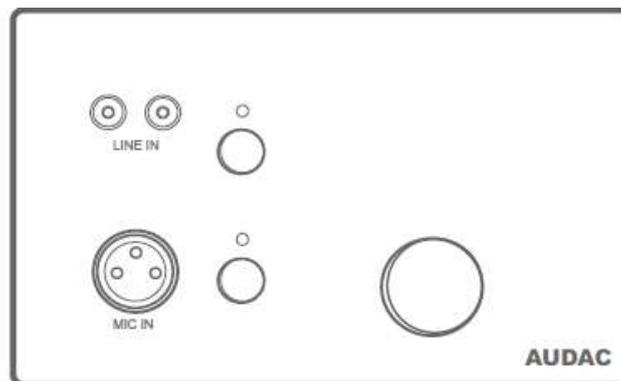
### BEACHTUNG

Die twisted-pair Verkabelung muss immer ‚Straight‘ sein. Im Falle des selbstgemachten Kabels müssen Sie es wie oben stehende Tabelle Verdrahten, so dass das System richtig funktionieren kann.

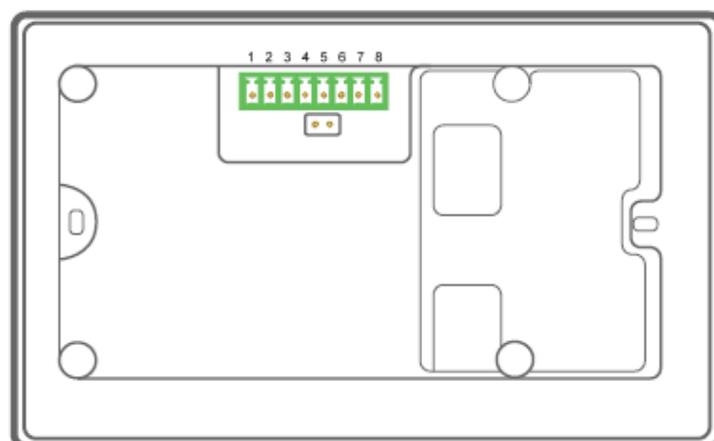
## Der LX523 mit dem WP523 verbinden



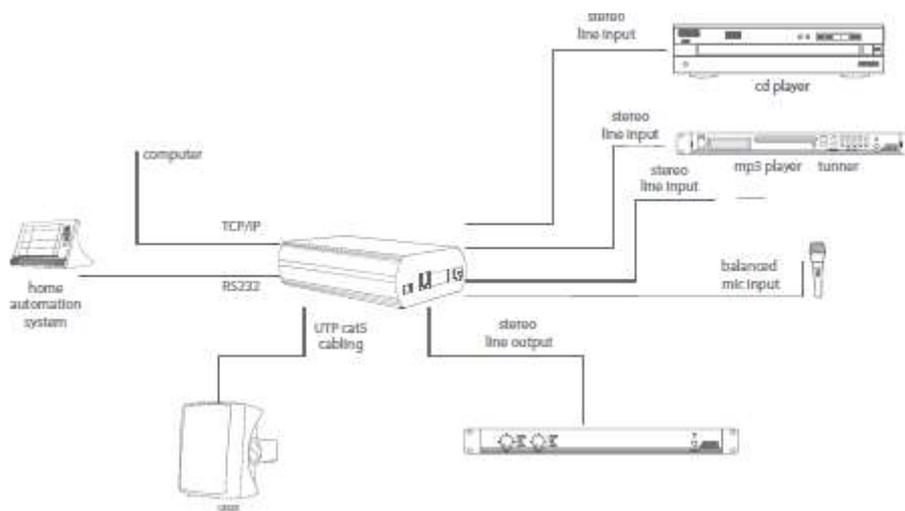
In den meisten Anwendungen wird der LX523 Aktiv Lautsprecher System gebraucht mit der WP523 Wandtafel. Diese Wandtafel hat einen non symmetrischen Linie Eingang (RCA) und einen symmetrischen Mikrofon Eingang (mit Phantomstrom). Beide Eingangskanäle haben eine Lokale Mischung die Sie kontrollieren können mit den Push-Lock Potentiometern, das Hauptvolumen können Sie kontrollieren mit dem großen Drehknopf.



Die WP523 Wandtafel müssen Sie verbinden mit dem LX523 Lautsprecher System durch den 8-Pin Euro-Terminal Block Steckdose auf der Rückseite der Wandtafel. Die Pinnen des Pins 1 auf der linken Seite bis Pin 8 auf der rechten Seite müssen Sie verbinden mit den ähnlichen Steckdosen der twisted-pair Verkabelung wie beschrieben auf der vorigen Seite.



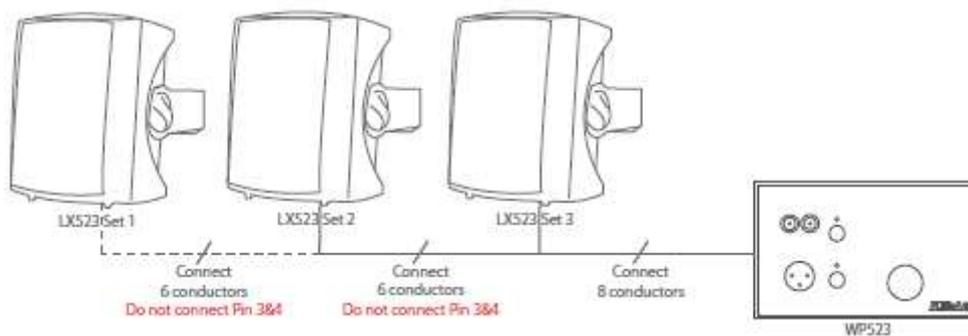
## Der LX523 mit dem RM523 verbinden



Wenn Sie das LX523 Lautsprecher System verbinden mit der RM523 web based Eingang Kontrolle Einheit werden die beide Apparate die RJ45 Ein- und Ausgangs Steckdosen verwenden. In diesem Fall müssen Sie die normale CAT5 Kabel (oder besser) an beiden Seiten verwenden, begrenzt mit einen RJ45 Plug. Sie müssen es ‚Straight‘ verbinden, ähnlich die Standardfarbe wie voran beschrieben in dieser Bedienungsanleitung.

## Mehrfache LX523 Sets mit einer Eingangseinheit verbinden

Die Netzspannung um die Eingangseinheiten mit Strom zu versehen (WP523) worden verbreitet von dem LX523 Lautsprecher nach Pin 3 und Pin 4 (Weiß-Grüne & Blaue Steckdose) der twisted-pair Verkabelung. Wenn Sie mehrfache Lautsprechersets mit einer Eingangseinheit verbinden, sorgen Sie dafür dass die Netzspannung einem Lautsprecher Set verbreitet wurde nach der Eingangseinheit. Wenn Sie jeden Pin (und Stromversorgungen ) von jedem Lautsprecher Set verbinden, kann es Störungen im System verursachen. Um das zu vermeiden müssen Sie die **Pinnen 3 und 4** der anderen Lautsprechersets **unterbrechen**.



## Beachtung

Sorgen Sie dafür dass die Netzspannung für die Eingangseinheiten nur verbreitet wurde, von einem Lautsprecher gleichzeitig. Wenn die Strom von mehrfachen Lautsprechersets verbreitet wurde, kann es Störungen im System verursachen. Um das zu vermeiden müssen Sie die **Pinnen 3 und 4** der twisted-pair Verkabelung für zusätzliche Lautsprechersets zu **unterbrechen**.

## Hinzukommende Informationen

### Technische Spezifikationen

Frequenz Widerschall		80 Hz – 20 kHz
Empfindlichkeit		88 dB
RMS Leistung		2 x 40 Watt
Drivers	HF	3/4"
	MF	1"
	LF	5 1/4"
Konstruktion	Lautsprecher Bracket	ABS aus lackiertem Stahl
Netzspannung		230 – 240 V AC
Steckverbinder	Leistung Eingang	IEC power Steckverbinder RJ45 drahtlose
Eingangsverbindung		3.5mm Jack 3-Pin Euro-Terminal Block 2-Pin Euro terminal Block
	Lautsprecher Ausgang	1A langsam
Sicherung		Schwarz LX523/B Weiß LX523/W
Farben		178x240x193 mm
Dimensionen (W x H x D)		Kartondose
Verpackung		5.4 Kg
Reingewicht (2 Lautsprecher)		6.5 Kg/0.0082Cbm
Absendung Gewicht/Volume		

**Persönliche Notizen**